

# PENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN MELALUI PEMBELAJARAN AKTIF CARD SORT PADA ANAK KELOMPOK A AR-ROHMAH WIRUN MOJOLABAN SUKOHARJO TAHUN AJARAN 2015/2016

**Fitria Andriyani<sup>1</sup>, Retno Winarni<sup>2</sup>, Hadiyah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi PG-PAUD, Universitas Sebelas Maret

<sup>2</sup>Program Studi PGSD, Universitas Sebelas Maret

Email: fitriaandriyani01@gmail.com, winarniunns@yahoo.com, hadiyahpgsd@yahoo.com

**ABSTRAK** Penelitian ini bertujuan untuk: 1) meningkatkan kualitas proses pembelajaran pemahaman konsep bilangan melalui Pembelajaran Aktif Card Sort kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo; 2) meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak melalui Pembelajaran Aktif Card Sort kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo. Penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo yang berjumlah 25 anak. Sumber data berasal dari guru dan anak. Teknik pengumpulan data yang di gunakan berupa observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes unjuk kerja. Validitas data yang digunakan adalah triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui pembelajaran aktif Card Sort dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo dari prasiklus ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II. Ketuntasan anak secara klasikal dalam pemahaman konsep bilangan pada prasiklus adalah sebesar 32% atau 8 anak yang mencapai kriteria tuntas. Peningkatan terjadi pada siklus I yaitu 52% atau 13 anak mencapai kriteria tuntas dalam pemahaman konsep bilangan. Dilanjutkan ke siklus II ketuntasan anak secara klasikal dalam pemahaman konsep bilangan meningkat menjadi 84% atau 21 anak mencapai kriteria tuntas. Simpulan penelitian ini adalah melalui pembelajaran aktif Card Sort dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo Tahun Ajaran 2015/2016.

**Kata Kunci:** konsep bilangan, Pembelajaran Aktif Card Sort, Kualitas Proses Pembelajaran

**ABSTRACT** The objective of this research is to improve: 1) The quality of learning process of to know what the ability concept number use active learning by Card Sort in group A students of TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo ; 2) improve the ability to know the concept of number using active learning by Card Sort in group A students of TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo in the academic year 2015/2016. This research was a classroom action research (CAR) which consisted of two cycles. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. The subjects of the research were group A students of TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo totaling 25 children. The data was derived from the teachers and childrens. Technique of collecting used in the research was observation, interview, documentation, and test performance. The data was validated using source triangulation and technique triangulation. The technique of analyzing data was interactive model which consisted of data collection, data reduction, data display, and conclusion. The results of the research shows that active learningby Card Sort improve the ability to know the concept of the number in group A students of TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo from pre cycle to the first cycle, and from the first cycle to the second cycle. The students' classically completeness in recognizing the concept of numbers in pre cycle was amounted to 32% or 8 children reached complete criteria. The improvement occurred in the first cycle is 52% or 13 children reached complete criteria in recognizing the concept of numbers. Then in the second cycle, the students' classical completeness in recognizing the concept of number increased to 84% or 21 children reached complete criteria. Based on the research, it can be concluded that active learning by Card Sort improve the ability to know the concept of numbers at group A students of TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo in the academic year 2015/2016.

**Keywords:** concept of numbers, active learning by Card Sort, quality of learning process

## PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan suatu upaya pembinaan yang bertujuan untuk memberikan rangsangan-rangsangan pendidikan kepada anak sejak lahir hingga berusia enam tahun. Pendidikan formal yang diperuntukkan bagi anak usia 4-6 tahun adalah Taman Kanak-kanak yang bertujuan untuk mengembangkan aspek perkembangan anak mencakup nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni (Permendikbud no 146 tahun 2014, pasal 5 ayat 1). Keenam aspek perkembangan tersebut memiliki peranan penting bagi pendidikan anak selanjutnya, termasuk perkembangan kognitif. Kemampuan kognitif akan sangat berperan dalam membantu anak menyelesaikan suatu permasalahan. Selain itu kemampuan kognitif tidak hanya bermanfaat pada usia anak-anak tetapi juga akan berpengaruh bagi kehidupan nantinya. Menurut Suryadi (2010 : 93) menanamkan rasa cinta anak kepada matematika sejak dini sangatlah penting, karena dengan rasa senang bermain angka dan bilangan inilah anak-anak kelak dimasa dewasa akan mudah mempelajari matematika.

Dalam Permendiknas No. 58 Tahun 2009, salah satu lingkup perkembangan kognitif (konsep bilangan dan lambang bilangan) adalah mengetahui konsep banyak sedikit, membilang 1-10, menunjukkan lambang bilangan 1-10, menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dan mengenal lambang bilangan 1-10. Sejalan dengan pernyataan diatas, Suryadi (2010) mengungkapkan bahwa elemen yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini yaitu logika matematika diantaranya adalah mengenal bilangan 1-10, menghitung sampai 10, membandingkan dan memaknai simbol.

Berdasarkan hasil wawancara guru kelompok A, kepala sekolah, dan hasil observasi yang dilakukan pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo, pemahaman konsep bilangan anak belum berkembang secara optimal, sehingga perlu untuk ditingkatkan. Berdasarkan hasil *pre-test* yang mengacu pada indikator permendiknas menunjukkan bahwa baru 32 % dari jumlah 19 anak atau sebanyak 8 anak, yang mencapai kriteria tuntas, sedangkan 17 anak atau 68 % dinyatakan belum tuntas. Dalam ranah pendidikan anak usia dini, matematika menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran. Matematika merupakan komponen dalam ranah kognitif pada lembaga pendidikan anak usia dini. Anak-anak pada usia dini mulai membentuk pengetahuan tentang angka, operasi bilangan dan konsep matematika (Oates & Robinson, 2012). Menurut Brendefur, dkk. (2013), banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa matematika untuk anak usia dini hanya berfokus pada angka atau lambang bilangan yang meliputi mengenal, mengurutkan, dan mengukur. Meskipun demikian, akan lebih baik apabila pada taman kanak-kanak juga diberikan pengenalan terhadap hubungan matematis, memecahkan masalah, konsep ruang, dan pengukuran.

Hartnett & Gelman dalam Seefeldt & Wasik (2008: 392) mengungkapkan bahwa konsep bilangan mencakup pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian lawan satu. Pengenalan konsep bilangan pada anak usia dini menurut Lestari (2011: 9) dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: (1) membilang, yaitu menyebutkan bilangan berdasarkan urutan, (2) mencocokkan setiap angka dengan benda yang sedang dihitung, (3) membandingkan antara kelompok benda satu dengan kelompok benda yang lain untuk mengetahui jumlah benda yang lebih banyak, lebih sedikit, atau sama. Standar tingkat pencapaian perkembangan anak pada Permendiknas No 58 tahun 2009, konsep bilangan dalam bidang kognitif yang diajarkan kepada anak usia empat sampai dengan enam tahun yaitu : (1) Mengetahui konsep banyak sedikit; (2) Membilang banyak benda satu sampai sepuluh; (3) Mengenal konsep bilangan; (4) Mengenal lambang bilangan

Berbeda dengan Seefeldt & Wasik (2008: 385) yang menyatakan bahwa anak usia 3-5 tahun sedang mengalami perubahan dan perkembangan yang sangat cepat dalam berpikir dan bernalar.

Perubahan tersebut memungkinkan anak untuk memahami konsep-konsep matematika dengan cara baru. Anak-anak mulai berpikir tentang simbol/lambang, memahami kelestarian bilangan, dan berpikir secara semilogis. Selanjutnya, Brendefur, dkk. (2013) menyatakan bahwa pengembangan matematika awal untuk anak usia dini terdiri dari empat area pokok yang meliputi: konsep bilangan, penafsiran hubungan, pengukuran, dan konsep ruang. Menurut Permendiknas Nomor 58 Tahun 2009, indikator dalam konsep bilangan dan lambang bilangan yaitu mengetahui konsep banyak sedikit, membilang 1-10, mengenal konsep bilangan dan mengenal lambang bilangan. Maka hanya akan menggunakan 3 indikator dalam penelitian dikarenakan hanya tiga indikator yang sesuai dengan program tahunan yang berlangsung di TK tempat penelitian. Tiga indikator tersebut yaitu membilang, mengenal konsep banyak sedikit, dan mengenal lambang bilangan.

Oates & Robinson (2012) mengemukakan bahwa pembelajaran awal matematika merupakan hal yang penting dalam konteks sosial dimana anak-anak berinteraksi dengan lingkungannya. Berdasarkan pernyataan diatas maka dapat diketahui pentingnya mengenalkan konsep bilangan sejak usia dini. Terdapat beberapa model pembelajaran inovatif yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran, diantaranya adalah Pembelajaran Aktif *Card Sort*. Pembelajaran Aktif menurut Hosnan (2014:7) merupakan suatu pendekatan dalam kegiatan belajar dengan menggunakan seluruh potensi yang dimiliki peserta didik secara optimal dengan tujuan dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan. Menurut Haryanto & Warsono (2013:47) *Card Sort* merupakan pembelajaran yang menggunakan sebuah kartu indeks. Pembelajaran Aktif *Card Sort* merupakan pembelajaran yang berorientasi permainan. Lebih lanjut Hosnan (2014: 13) bahwa keuntungan Pembelajaran Aktif antara lain (1) peserta didik lebih termotivasi; (2) mempunyai lingkungan aman; (3) partisipasi oleh seluruh kelompok belajar; (4) setiap orang bertanggung jawab dalam kegiatan belajarnya sendiri; (5) kegiatan bersifat fleksibel dan relevansi. Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu 1) Apakah pembelajaran Aktif *Card Sort* dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2015/2016; 2) Apakah Pembelajaran Aktif *Card Sort* dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2015/2016. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk: 1) meningkatkan kualitas proses pembelajaran pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2015/2016; 2) meningkatkan pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2015/2016.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi dengan subjek penelitian anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2015/2016 berjumlah 25 anak yang terdiri dari 12 anak laki-laki dan 13 anak perempuan. Data berupa nilai anak, hasil observasi dan informasi dari guru. Sumber data meliputi data primer yang berasal dari anak, guru, dan hasil nilai anak sedangkan data sekunder berasal dari hasil observasi guru dan anak, arsip atau dokumen dan rekaman atau video proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan tes unjuk kerja. Validitas data yang digunakan menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Teknik analisis data yang digunakan meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan.

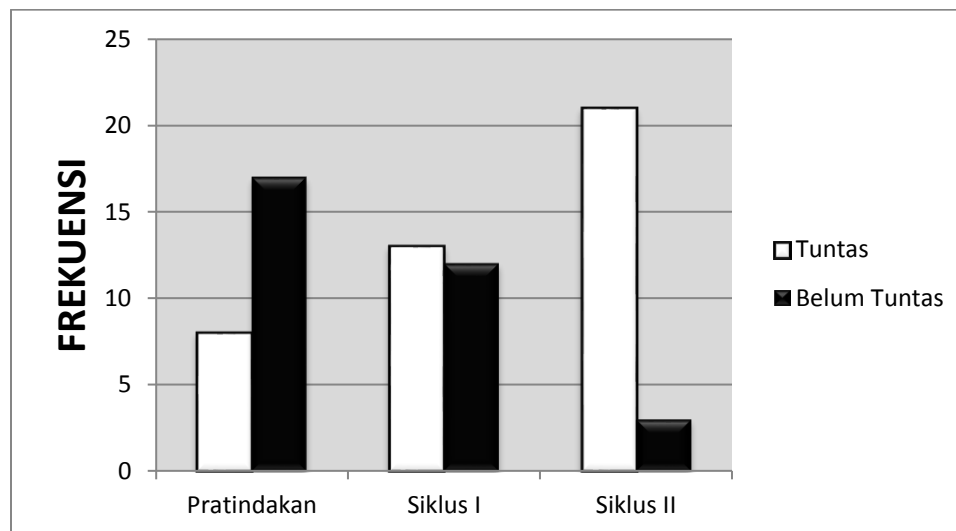
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, wawan-cara dengan guru dan hasil uji pratin-dakan, dapat diketahui bahwa pada kondisi awal kualitas proses pembelajaran dan kemampuan menyimpulkan isi cerita siswa masih rendah. Penilaian kualitas proses pembelajaran menggunakan hasil skor kinerja guru dan aktivitas siswa. Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri atas tiga kali pertemuan. Dalam penelitian, peneliti berperan sebagai observer dan guru berperan sebagai pelaksana pembelajaran dengan menggunakan Pembelajaran Aktif *Card Sort*. Pembelajaran Aktif *Card Sort* dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2014/2015. Dengan subjek penelitian sebanyak 25 anak, pada pratindakan nilai ketuntasan anak dalam membilang banyak benda 1-10, menghubungkan atau memasang lambang bilangan dan mengenal konsep banyak sedikit mencapai 32% atau 8 anak memperoleh nilai tuntas, siklus I mencapai 52% atau 13 anak memperoleh nilai tuntas, dan siklus II yang memperoleh nilai tuntas mencapai 84% atau 21 anak. Perbandingan peningkatan persentase pemahaman konsep bilangan dapat dilihat pada table 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Perbandingan Ketuntasan Pemahaman Konsep Bilangan antarsiklus

No	Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan	Pratindakan		Siklus I		Siklus II	
		F	%	F	%	F	%
1	Tuntas	8	32	13	52	21	84
2	Belum Tuntas	17	68	12	48	4	16
Jumlah		25	100	25	100	25	100

Berdasarkan tabel 1, perbandingan peningkatan persentase pemahaman konsep bilangan juga dapat disajikan pada gambar 1 berikut ini:



### Gambar 1. Histogram Perbandingan Ketuntasan Pemahaman Konsep Bilangan antarsiklus

Peningkatan juga terjadi pada aktivitas guru mengajar dan aktivitas belajar anak. Skor Rata-rata aktivitas guru mengajar pada siklus I pertemuan pertama 3,25, pertemuan kedua 3,53 dan pada siklus II pertemuan pertama 3,74, pertemuan kedua 4,74. Selanjutnya untuk aktivitas belajar anak pada siklus I pertemuan pertama memperoleh 2,12, pertemuan kedua 2,7 dan untuk siklus II pertemuan pertama 3,25, pertemuan kedua 3,7. Meningkatnya pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok A melalui pembelajaran Aktif *Card Sort* dilakukan dalam suasana yang menyenangkan, seperti yang dikemukakan Siti Latifah (2010) bahwa *Card Sort* merupakan pembelajaran yang menggunakan kartu-kartu yang disajikan sedemikian rupa, misalnya dengan berbagai warna dan bentuk yang menarik. Karena Pembelajaran Aktif *Card Sort* ini merupakan suatu hal yang baru bagi anak dan dilakukan dalam suasana yang menyenangkan serta disajikan dengan bentuk yang menarik sesuai dengan karakteristik anak usia dini, maka memungkinkan anak untuk memahami suatu konsep yang baru. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Seefeldt & Wasik (2008: 35) yang menyatakan bahwa anak usia 3-5 tahun sedang mengalami perubahan dan perkembangan yang sangat cepat dalam berpikir dan bernalar. Perubahan tersebut memungkinkan anak untuk memahami konsep-konsep matematika dengan cara baru. Sehingga dengan Pembelajaran Aktif *Card Sort* memungkinkan anak untuk mempermudah dalam hal membilang 1-10 dengan banyak benda yang mewakili, menunjukkan lambang bilangan tertentu dan mengetahui konsep banyak sedikit. Penelitian ini juga relevan dengan penelitian dari Kustini (2012) dengan judul “Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Anak Usia Dini Melalui Bermain dengan Media Kartu Angka di TK Pertiwi Rejosari” dari Journal Ilmiah PG-PAUD IKIP Veteran Semarang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan ketuntasan hasil tingkat capaian perkembangan anak. Selain meningkatkan pemahaman konsep bilangan anak, Pembelajaran Aktif *Card Sort* sesuai dengan pendapat Zaini, Munthe & Aryani (2007:53) juga dapat digunakan untuk mengajarkan konsep, karakteristik, klasifikasi, fakta, tentang obyek atau mereview informasi.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas, kualitas proses pembelajaran pemahaman konsep bilangan meningkat melalui Pembelajaran Aktif *Card Sort* pada anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2015/2016. Adanya peningkatan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A TK Ar-Rohmah Wirun Mojolaban Sukoharjo tahun ajaran 2015/2016 hal ini dapat dilihat dari hasil persentase ketuntasan anak dalam mengenal konsep bilangan yang terdiri atas tiga indikator yaitu membilang banyak benda 1-10, menunjukkan lambang bilangan tertentu, dan mengetahui konsep banyak sedikit pada pratindakan diperoleh persentase sebesar 32% atau 8 dari 25 anak, siklus I diperoleh persentase 52% atau 13 dari 25 anak dan pada siklus II diperoleh persentase 84% atau 21 dari 25 anak. Persentase ketuntasan pada siklus II sudah melebihi target penelitian yaitu rata-rata ketuntasan dalam mengenal konsep bilangan 75% dari jumlah anak dalam satu kelas. Dengan tercapainya 84%, masih terdapat 4 anak yang belum memperoleh nilai tuntas, maka peneliti berkonsultasi dengan guru kelas dan merekomendasikan kepada guru kelompok A agar anak tersebut memperoleh bimbingan lebih lanjut.

Pembelajaran Aktif *Card Sort* dapat dijadikan sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep bilangan karena disajikan dalam bentuk yang menarik dan melalui permainan sehingga anak mudah untuk menerima pembelajaran yang disampaikan guru. Agar tujuan pembelajaran dapat

tercapai secara optimal maka guru sebaiknya melibatkan anak secara langsung dalam proses pembelajaran, Pembelajaran Aktif *Card Sort* bisa dijadikan salah satu alternatif pilihannya bukan hanya untuk mengembangkan pemahaman konsep bilangan tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan lainnya. Selain guru, sekolah juga diharapkan mendukung upaya guru dalam menggunakan pembelajaran yang tepat maupun memfasilitasi media yang dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran sehingga kemampuan yang dimiliki anak bisa berkembang secara optimal. Peneliti menyadari masih banyak kekurangan pada penelitian ini. Hasil penelitian ini semoga bermanfaat bagi peneliti lain yang memiliki kajian yang sama, yaitu konsep bilangan sebagai variabel y dan *Make A match* sebagai variabel x. Peneliti lain dapat melakukan penelitian lanjut untuk menyempurkan penelitian yang sudah terlaksana untuk mengetahui faktor-faktor yang turut mendukung peningkatan konsep bilangan yang belum terungkap pada penelitian ini, sehingga dapat menemukan alternatif lain dan menyempurnakan penelitian sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brendefur, J., Strother, S., Thiede, K., Lane, C., & Surges-Prokop, M. J. (2013, August 23). A Professional Development Program To Improve Math Skills Among Preschool Children In Head Start. *Early Childhood Educ J*, 41, 187-195. Diperoleh 29 Desember 2015, dari <http://content.ebscohost.com>.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Kustini. (2012). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Dengan Media Kartu Angka Di TK Pertiwi Rejosari*. Jurnal Ilmiah IKIP Veteran Semarang. Hlm 80-91.
- Oates, J. D., & Robinson, C. (2012). Preschoolers' Mathematics Skills And Behavior: Analysis Of A National Sample. *School Psychology Review*, 41, 371-386. Diperoleh 29 Desember 2015, dari <http://content.ebscohost.com>.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014. (2015). *Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Permendikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 58 Tahun 2009. (2010). *Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini
- Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 58 Tahun 2009. (2010). *Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini
- Seefeldt, C. & Wasik, B.A. (2008). *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Usia Tiga, Empat dan Lima Tahun Masuk Sekolah*. Jakarta: PT. Indeks.
- Siti Latifah. Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Cart Sort* Terhadap Hasil Belajar Siswa.
- Suryadi ( 2010 ). *Psikologi Belajar Pendidik Anak Usia Dini*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani
- Zaini, M., Munthe, B., & Aryani, S. A. (2007). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: IAIN Sunan Kalijaga.

Haryanto & Warsono, ( 2013 ). *Pembelajaran Aktif dan Asesmen*. Bandung : Rosda Karya